

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian Skrining Fitokimia positif mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, steroid dan terpenoid sedangkan pada uji penegasan (KLT) positif mengandung alkaloid, saponin dan tanin.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Songga Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis peneliti menyarankan bahwa Penelitian tambahan diperlukan untuk menyelidiki lebih lanjut topik ini, khususnya yang berkaitan dengan tes konfirmasi (TLC). Tes ini menggunakan tampilan noda dan fase gerak yang lebih tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhisam, D., 2011. Membunuh Indonesia Konspirasi Global Penghancuran Kretek, Jakarta: Penerbit Kata-kata.
- Andriyanto, B. E., Ardiningsih, P. & Idiawati, N., 2016. Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Belimbing Hutan (*Baccaurea angulate* Merr). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, pp. 9-13.
- Anggraito, Y. U. dkk., 2018. Metabolit Sekunder Dari Tanaman : Aplikasi dan Produksi. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negri Semarang.
- Azwar, A., 2010. Tanaman Obat Indonesia, Palembang: Salemba Medika.
- Amelia, F. R. (2015). Penentuan Jenis Tanin Dan Penetapan Kadar Tanin Dari Buah Bungur Muda (*Lagerstroemia Speciosa* Pers.) Secara Spektrofotometri Dan Permanganometri. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(2), 1.
- Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021. Indikator Kesehatan 1995-2020, Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi NTB, 2018. Profil Kesehatan Nusa Tenggara Barat 2018, Mataram: Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Bhoumik, D., A.H, B. & A, M., 2016. Evaluation Of Gastric Anti-ulcer Potency of Ethanolic Extract of *Sesbania grandiflora* Linn Leaves in Experimental Animals. *Am. J. Phytomedicine Clin*, Volume 4(6), pp. 174-182.
- Cahyadi, R., 2009. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Terhadap Larva *Artemia Salina* Leach dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST), Semarang: FK-Universitas Diponegoro.
- Deore, S. L., Khadabadi, S. S. & K, P. C., 2009. Properties and Pharmacological Applications of Saponins , s.l.: Pharmacologyonline.
- Depkes, R., 2000. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Jakarta: Dikjen POM. Direktorat Pengawasan Obat Tradisional.
- Densi Selpia Sopiani, 2018. skring fitokimia dan Profil KLT Metabolit Sekunder dari Daun Ruku-Ruku (*Ocimum tenuiflorum* L.) dan daun kemangi (*Ocimum sanctum* L)

- Duwianta & Yusuf, H., 2012. Informasi Singkat Benih; *Sesbania grandiflora* (L) Poiret, Sulawesi: BPHT Sulawesi.
- Dyck, S., Gerbaux, P. & Flammang, P., 2010. Qualitative and Quantitative Saponin Contents in Five Sea Cucumbers from the Indian Ocean. *Mar Drugs*, Volume 8(1), pp. 173-89.
- Endarini, L. H., 2016. *Farmakognosi dan Fitokimia*. Cetakan pertama ed. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ergina, S. N. Dan I. D. P. (2014). Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Palado (*Agave Angustifolia*) Yang Diekstraksi Dengan Pelarut Air Dan Etanol Qualitative Test Of Secondary Metabolites Compounds In Palado Leaves (*Agave*). *J. Akad. Kim.*, 3(3), 165–172.
- Harbone, J.B, 1998. *Phytochemical Methods: A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis*. New York: Chapman and Hall.
- Harbone, J., 1987. *Metode Fitokimia*, Bandung: Edisi Ke dua, ITB.
- Hasanah, N., 2010. *Skrining Senyawa Antimitosis Ekstrak Daun songga Berdasarkan Penghambatan Pembelahan Sel Telur Bulubabi*. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Hoffman, D., dkk., 2003. *Medical Herbalism The Science And Practice at Herbal Medicine*. Amerika Serikat, Act Press.
- Jones, W. & Kinghorn, A., 2006. *Extraction of Plant Secondary Metabolites*. 2 ed. New Jersey: Humana Press.
- Jones, W. & Kinghorn, A., 2006. *Extraction of Plant Secondary Metabolites*. New Jersey: Humana Press.
- Julianto, T. S., 2019. *Fitokimia Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia*. I ed. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Khotimah, K., 2016. *Skrining Fitokimia dan Identifikasi Metabolit Sekunder Senyawa Karpain Pada Ekstrak Metanol Daun *Carica pubescens* Lenne & K. Och dengan LC/MS (Liquid Chromatograph-tandem Mass Spectrometry)*, Malang: UIN Malang.
- Mailuhu, M., Runtuwene, M.R.J., & Koleangan, H.S.J. (2017). *Skrining*

Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Kulit Batang S
oyogik (*Saurauia Bracteosa* Dc.). *Chemistry Progress*, 10(1), 1–6.

Makalag, A. K., Sangi, M. S., Kumaunang, M. G. & Maureen, G., 2019. Skrining Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Songga (*Strychnos ligustrina*) *Chemistry Progress*, Volume 8(1).

Manitto, P., 1981. *Biosynthesis of Natural Products*, England: Ellis Horwood Limited.

Mardhiyetti, Z., Syarif, N., Jamarun & I, S., 2014. Response Same Explant of Songga (*Strychnos ligustrina*) in Shoot Induction Medium. *Int. J. Advaced Sci. Eng. Inf. Technol*, Volume 4(4), pp. 30-32.

Nainggolan, M., Ahmad, S., Pertiwi, D. & Nugraha, S. E., 2019. Penuntun dan Laporan Praktikum Fitokimia. Sumatera Utara: Fakultas Farmasi Universitas Sunatera Utara.

Notoatmodjo, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Panda, C. dkk., 2013. Free Radical Scavenging Activity and Phenolic Content Estimation of *Glinus Oppositifolius* and *Sesbania grandiflora*. *Int. J. Pharm*, Volume 3(4), pp. 722-727.

Parwata, I. M. O. (2016). *Kimia Organik Bahan Alam Flavanoid. Diktat / Bahan Ajar*, 1–51.

Pattiyapan, S., 2014. Phytochemical Screening of *Sesbania grandiflora* (Linn). *International Journal of Biosciences and Nanosciences*, 1 (2)(ISSN-2349-5251), pp. 33-36.

Prayoga, E., 2013. Perbandingan Efek Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Dengan Metode Difusi terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.

RI, K. K., 2011. *Formularium Obat Herbal Asli Indonesia*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Robinson, T. (1995). *The Organic Constituents of Higher Plants. In The Chemistry and Technology of Coal* (Vi). Burgess Publishing Company. <https://doi.org/10.1201/B12497-15>

Sahara. (2019). Antioksidan Ekstrak Etanol Pada Kulit Durian (*Durio Zibethinus Murr*) Skripsi Oleh : Universitas Medan Area Program Studi Biologi Fakultas Biologi Universitas Medan Area Medan. In *Faku*

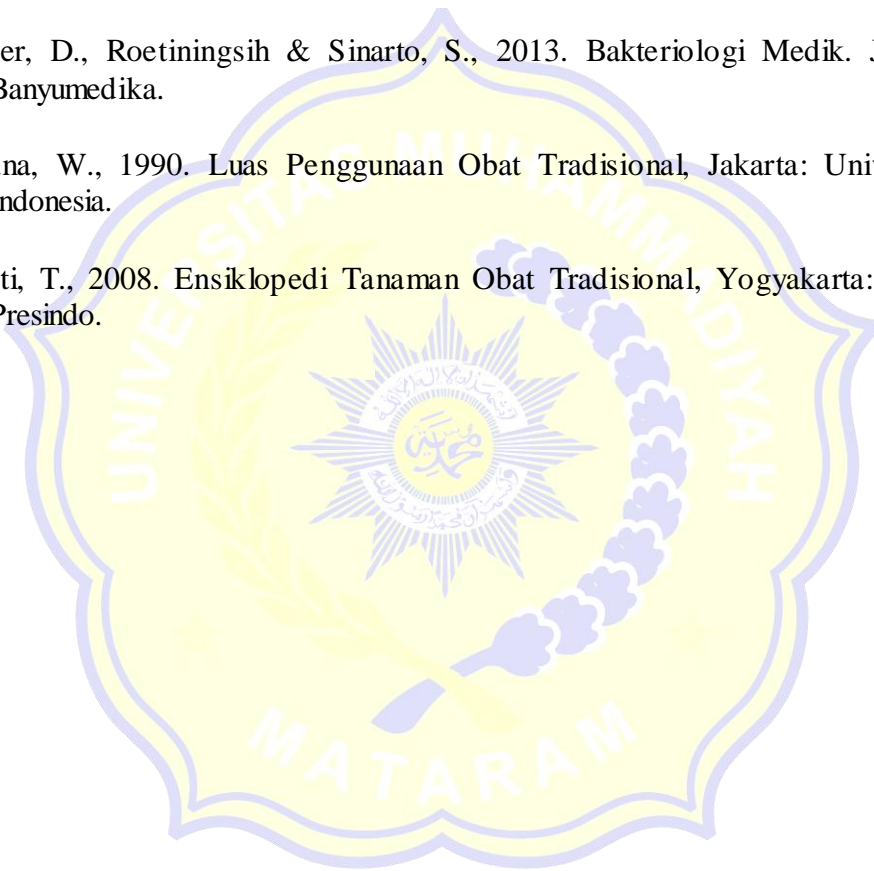
Sangi, M., Runtuwene, M., Simbala, H. & Makang, V., 2008. Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Chemistry Progress*, Volume 1, pp. 47-53.

Setiono, M. d. (2013). "Penentuan Jenis Solven dan Ph Optimum Analisis Senyawa Delphinidin Dalam Kelopak Bunga Rosella Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS". *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, Vol. 2, No. 2, 91-96.

Sjoekoer, D., Roetinarsih & Sinarto, S., 2013. *Bakteriologi Medik*. Jakarta: Banyumedika.



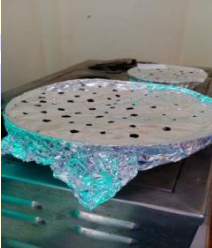

Wibisana, W., 1990. *Luas Penggunaan Obat Tradisional*, Jakarta: Universitas Indonesia.

Yuniarti, T., 2008. *Ensiklopedi Tanaman Obat Tradisional*, Yogyakarta: Media Presindo.



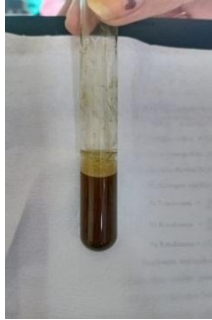





LAMPIRAN

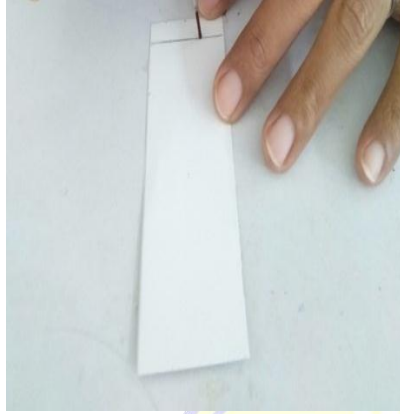
Lampiran 1. Proses Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Songga Proses Ekstraksi Daun Songga

Keterangan	Gambar
Pengumpulan bahan baku, Sortasi basah, sortasi kering, dan pengeringan	
Diaduk menggunakan rotary evaporator selama 3 jam kemudian direndam 24 jam	
Hasil penyaringan ekstrak kemudian diuapkan dengan <i>waterbath</i> pada suhu 50 ⁰ C	
Hasil ekstrak kental 30 gram	

Lampiran 2. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Songga

 <p>(a) Uji Flavonoid (+)</p>	 <p>(b) Uji Tanin (+)</p>	 <p>(c) Uji Saponin (+)</p>
 <p>(d) Uji Alkaloid (+)</p>	 <p>(e) Terpenoid (+)</p>	 <p>(f) Uji Steroid (-)</p>

Lampiran 3.Kromatografi Lapis Tipis

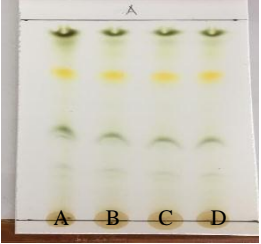
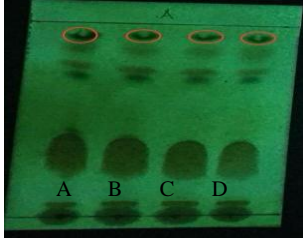
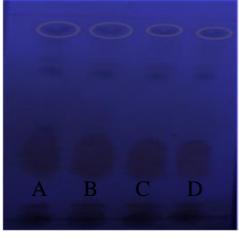
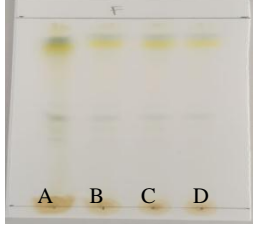
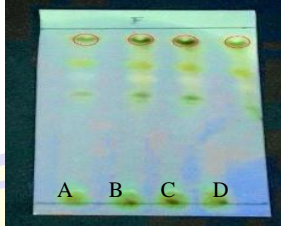
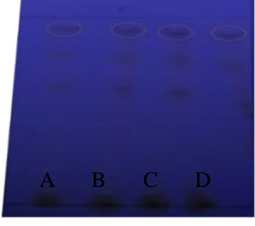

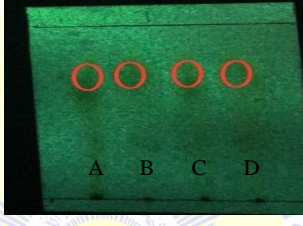

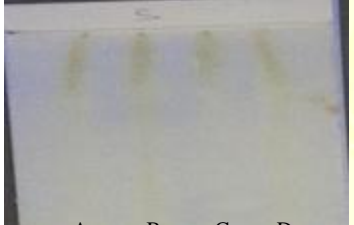
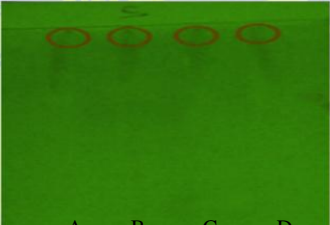
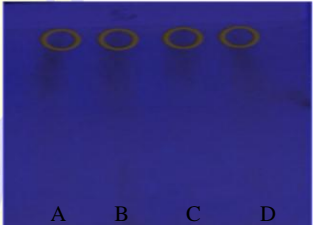

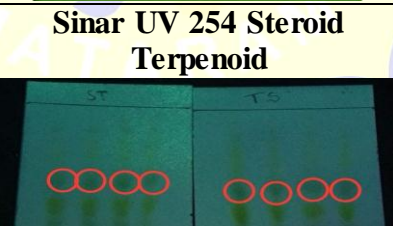
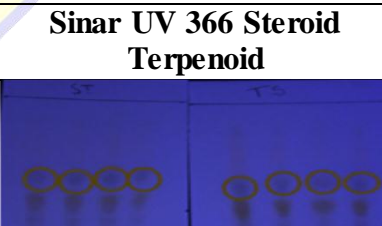


Lempeng silica gel



Metanol, Etil Asetat, dan Air



<p style="text-align: center;">Sebelum Diuji</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 254 Alkaloid</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 366 Alkaloid</p> 
<p style="text-align: center;">Sebelum Diuji</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 254 Flavonoid</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 366 Flavonoid</p> 
<p style="text-align: center;">Sebelum Diuji</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 254 Tanin</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 366 Tanin</p> 
<p style="text-align: center;">Sebelum Diuji</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 254 Saponin</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 366 Saponin</p> 
<p style="text-align: center;">Sebelum Diuji</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 254 Steroid Terpenoid</p> 	<p style="text-align: center;">Sinar UV 366 Steroid Terpenoid</p> 

KET :

A : Ekstrak Daun Songga

B : Ekstrak Daun Songga

C : Ekstrak Daun Songga

D : Rutin

Gambar 4.2. Hasil Uji KLT Senyawa Metabolit Sekunder Alkaloid, Flavonoid, Tanin, Saponin dan Steroid Terpenoid Ekstrak Daun Songga Pada Sinar UV-254 dan UV-366